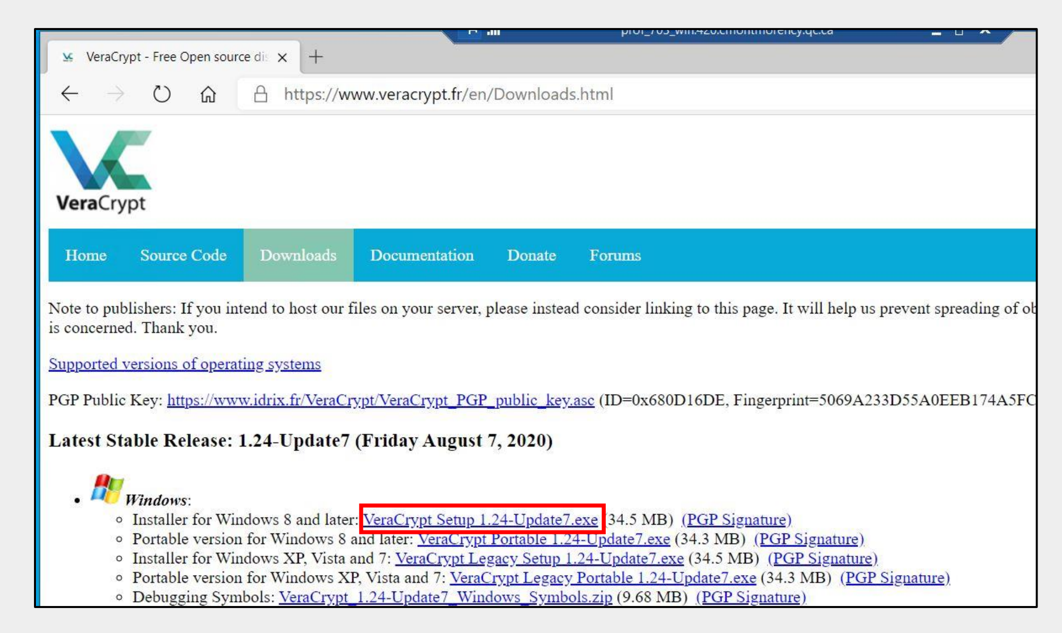
IMPORTANT: **Créez un nouveau document Word et enregistrez-le comme VotreNom_Lab9.docx.**
Il y aura 3 captures d'écran que vous devez coller dans ce document.

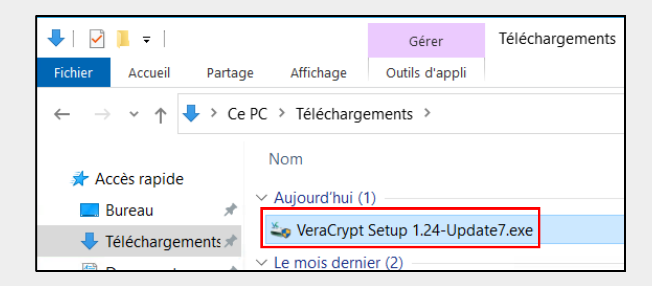
Exercice 1 – Installation d'un logiciel de cryptage VeraCrypt

Dans cet exercice, vous allez apprendre à installer l'outil de chiffrement des données VeraCrypt

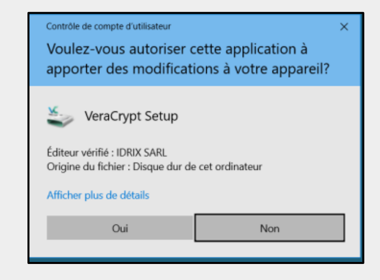
1. Ouvrez **Microsoft Edge**. Allez sur le site **https://www.veracrypt.fr/en/Downloads.html**
2. Télécharger la version **VeraCrypt Portable 1.24-Update7.exe**.



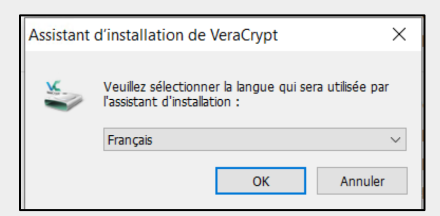
3. Une fois téléchargé, allez dans le dossier **Téléchargement** et exécutez le fichier **VeraCrypt Setup 1.24-Update7.exe**



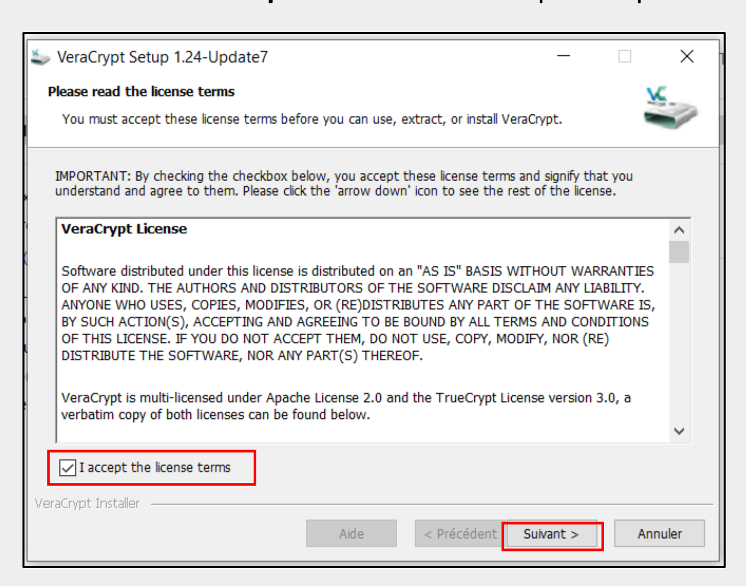
4. Cliquez sur **Oui**



5. Sélectionnez **Français** puis cliquez sur **OK.**

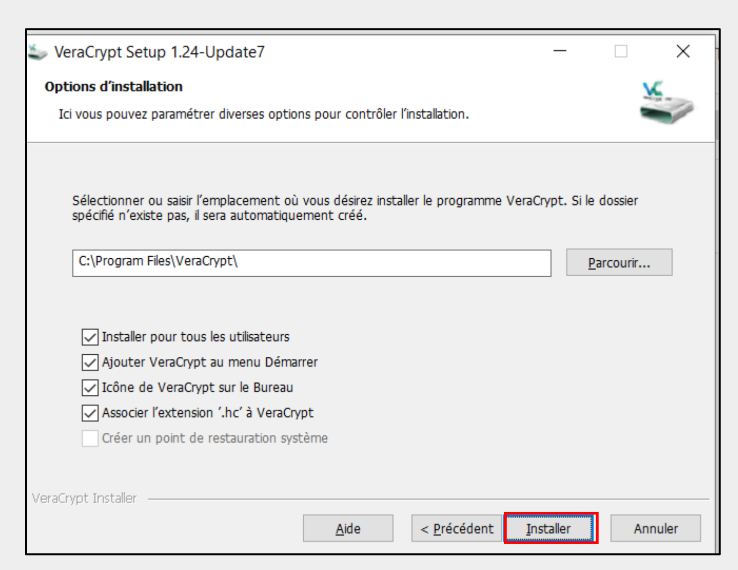


6. Sélectionnez **I accept the licence terms** puis cliquez sur **Suivant.**



7. Sélectionnez **Installer** puis cliquez sur **Suivant.**

8. Gardez les **Options d'installation** sélectionnées par défaut puis cliquez sur **Installer**.



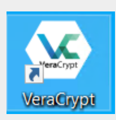
9. Une fois l'installation est terminée, cliquez sur **Ok** puis cliquez sur **Terminer,** puis sur **Non** (pour le Don).

Exercice 2 – Configuration d'un dossier (volume) crypté

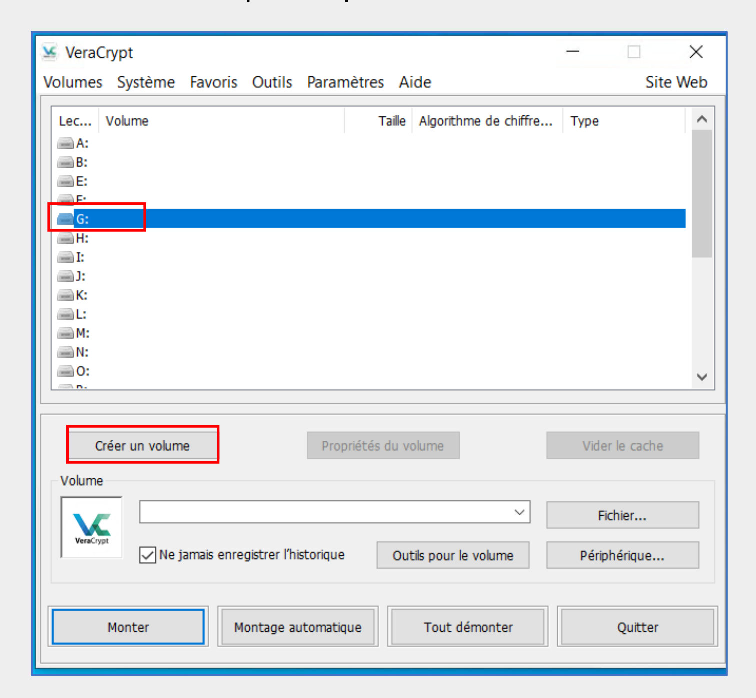
Dans cet exercice, vous allez apprendre à configurer un volume (disque local), qui va contenir vos fichiers cryptés, en utilisant l'outil de chiffrement des données VeraCrypt

Étape 1 : Dans cette étape, vous allez créer le volume crypté.

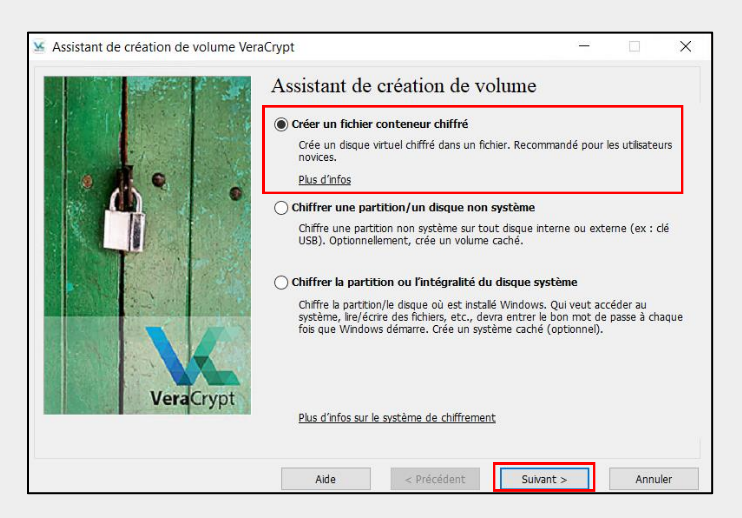
1. Double-cliquez sur **VeraCrypt**, sur votre bureau, pour l'exécuter.



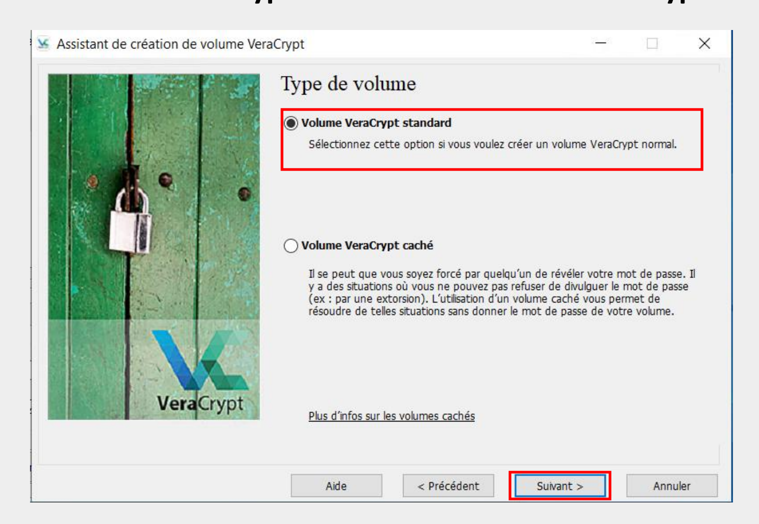
2. Sélectionnez **G :** puis cliquez sur **Créer un volume.**



3. Dans la fenêtre **Assistant de création de volume VeraCrypt**, cliquez sur **Suivant**



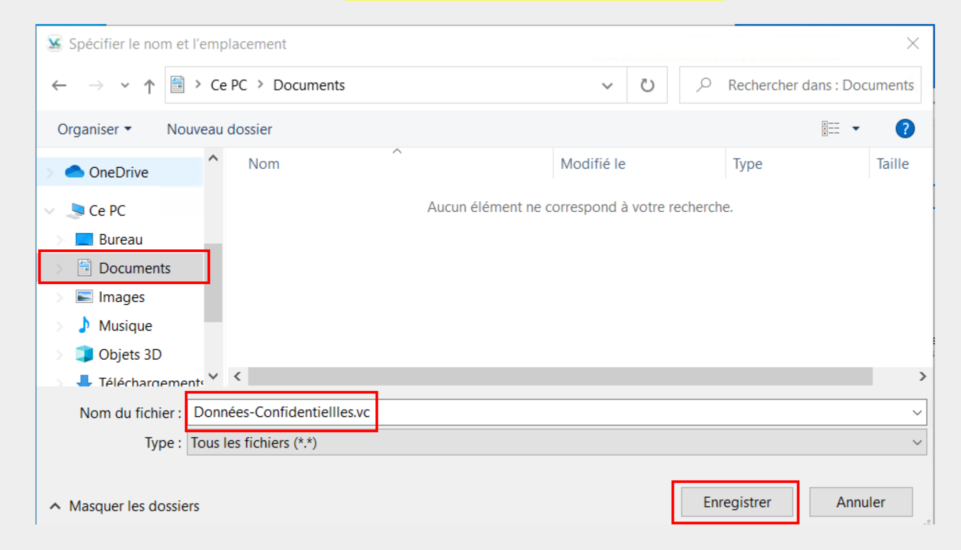
4. Dans la fenêtre **Type de volume**: **Volume VeraCrypt standard**, cliquez sur **Suivant.**



5. Dans la fenêtre **Emplacement du volume**, cliquez sur **Fichier** *(pour sélectionner l'emplacement de ce volume).*

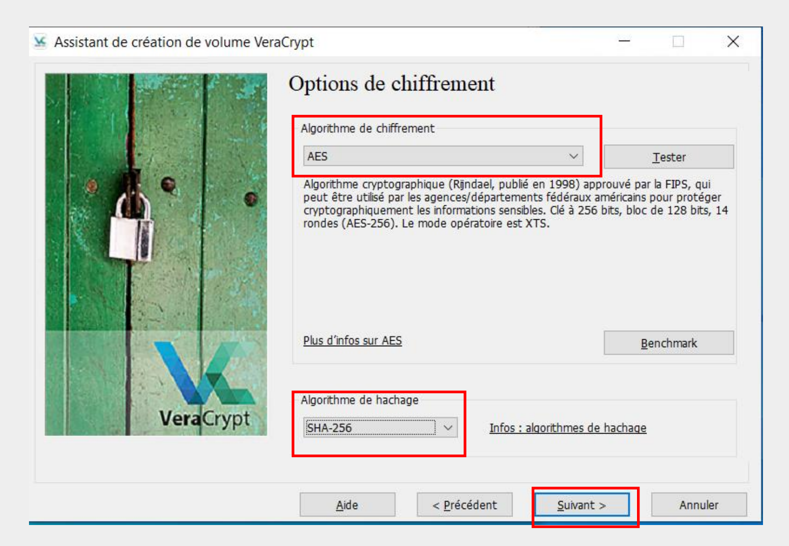


6. Dans la fenêtre **Spécifier le nom et l'emplacement**, sélectionnez le dossier **Documents**, puis entrez le nom de fichier**: Données-Confidentielles.vc**, puis cliquez sur **Enregistrez**.

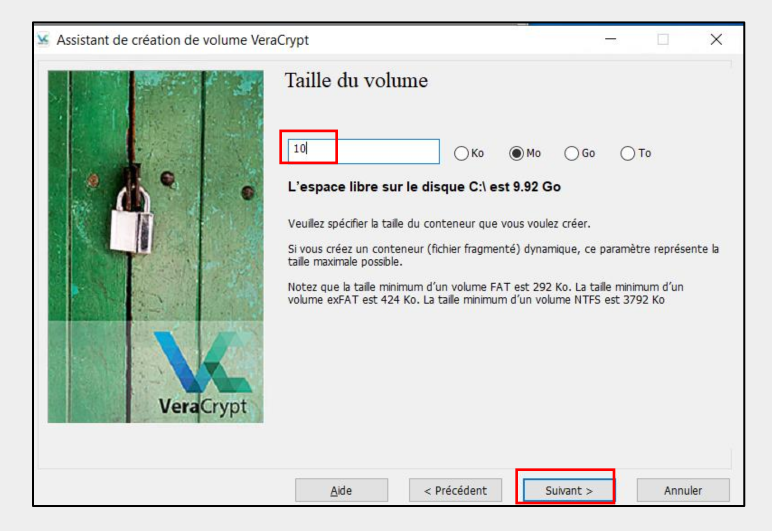


7. Cliquez sur **Suivant.**

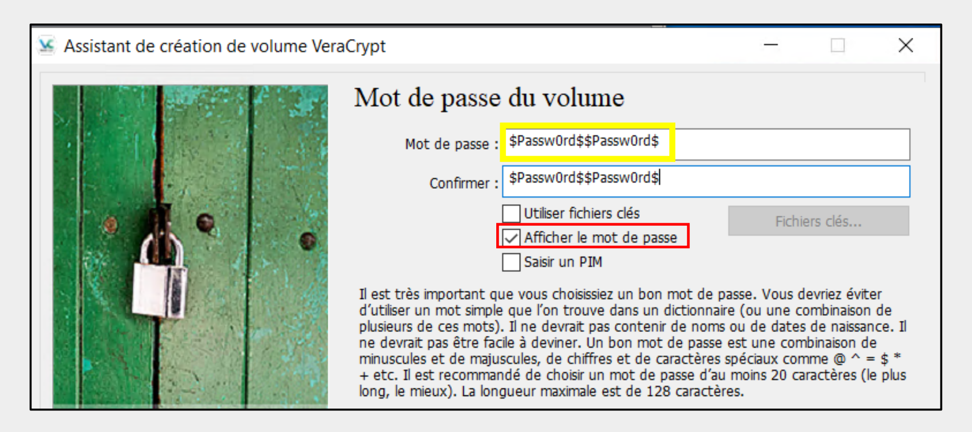
8. Gardez **Algorithme de chiffrement** à **AES.** Modifier l'Algorithme de hachage à **SHA-256**, puis cliquez sur **Suivant.**



9. Dans la fenêtre **Taille de volume**, tapez **10 Mo,** puis cliquez sur **Suivant.**

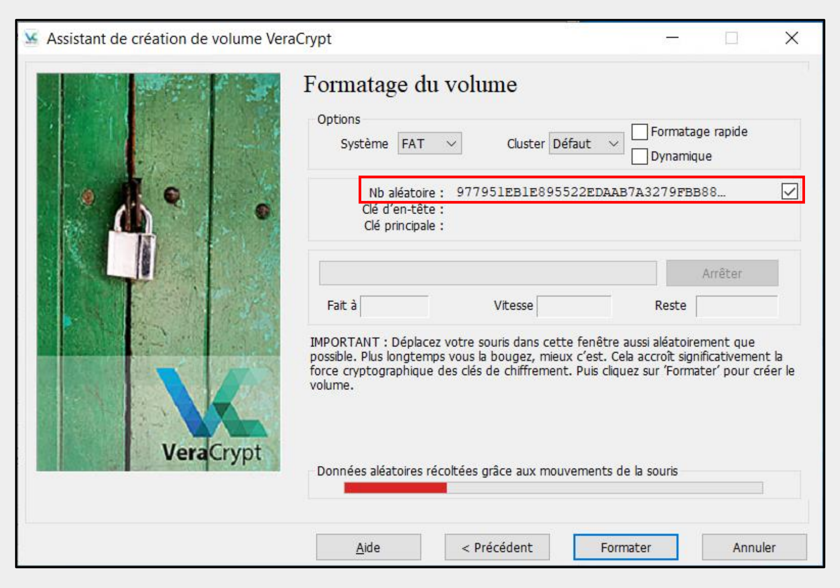


10. Dans la fenêtre **Mot de passe du volume**, sélectionnez **Afficher le mot de passe**, puis tapez le mot de passe : **$Password$$Password$**



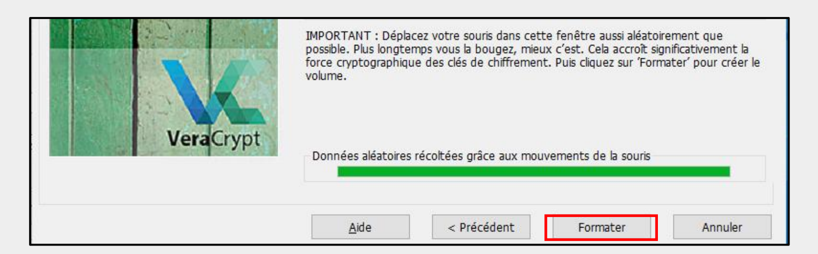
11. Cliquez sur **Suivant.**

12. Dans la fenêtre **Formatage du volume**, cochez **Nb aléatoire**.
    Déplacer votre souris aléatoirement que possible dans cette fenêtre jusqu'à que la ligne de dessous **se transforme de rouge en vert.** Cela va **créer des clés de cryptage** aléatoires.

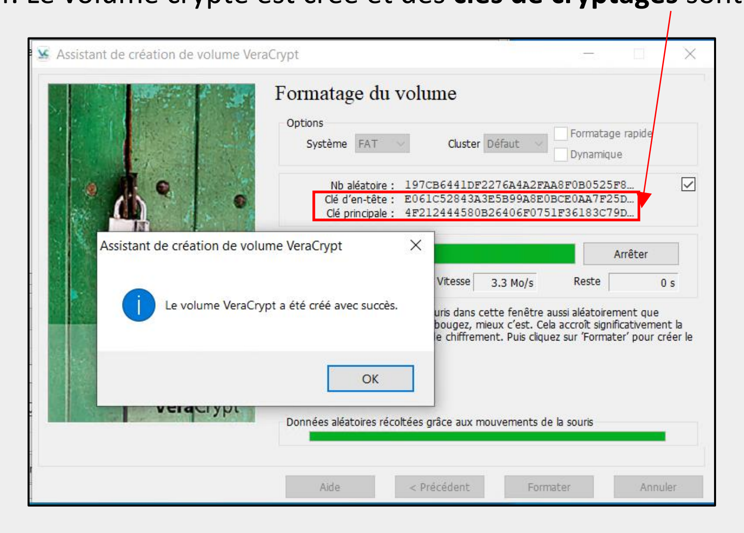




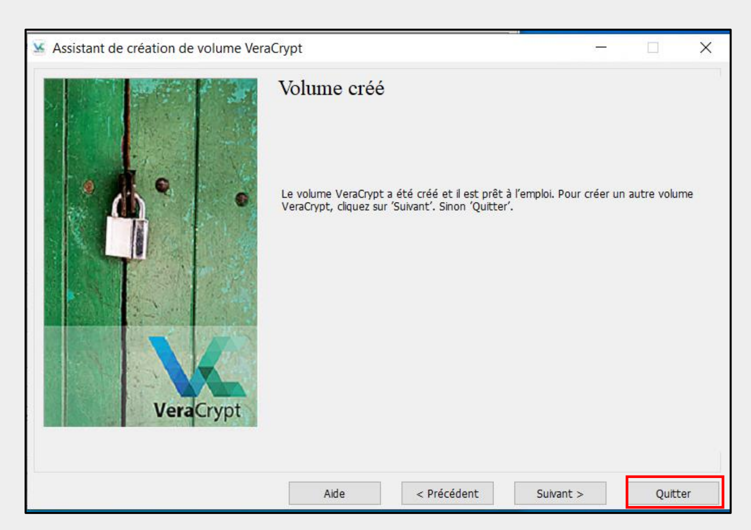
13. Une fois la ligne est verte, cliquez sur **Formater.**



14. Le volume crypté est créé et des **clés de cryptages** sont aussi créées.

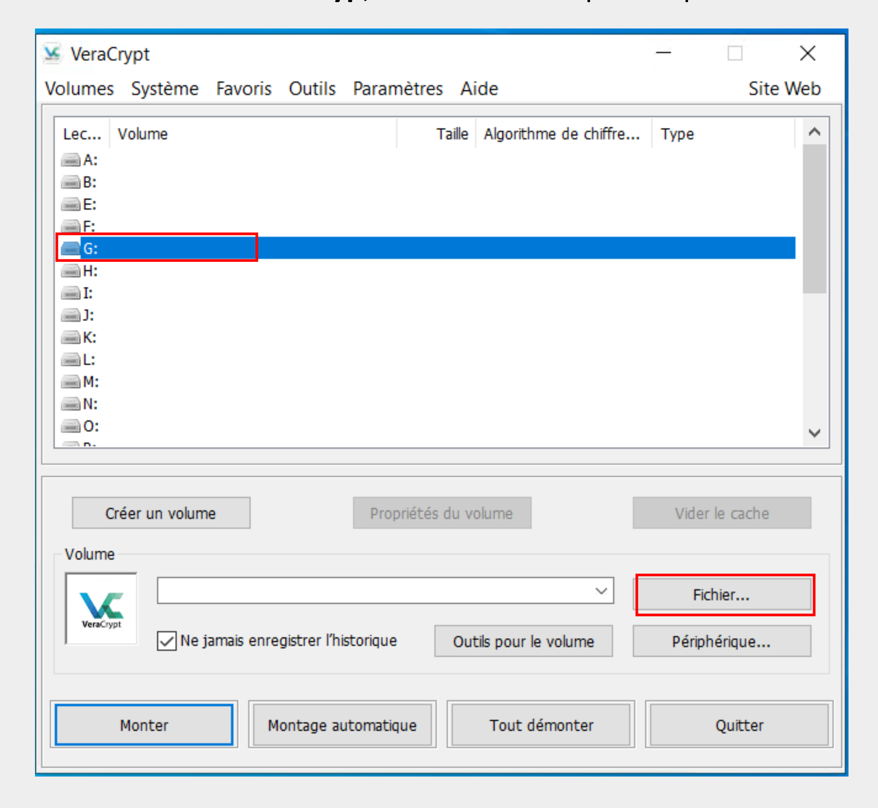


15. Cliquez sur **OK**.
16. Dans la fenêtre **Volume créé**, cliquez sur **Quitter.**

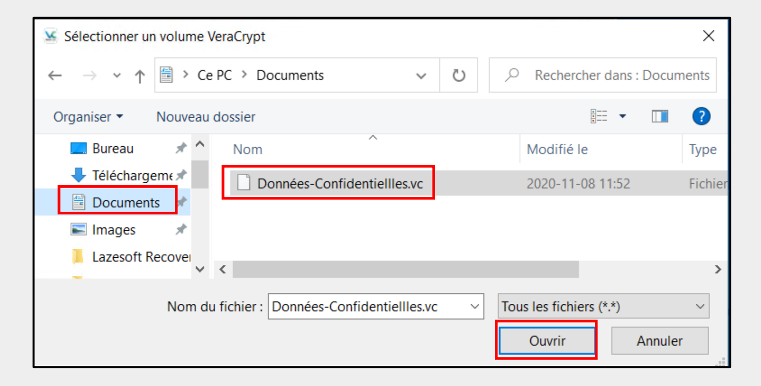


Étape 2 : Dans cette étape, vous allez monter et activé le volume créé pour être capable de le visualiser et l'utiliser comme un disque local dans votre ordinateur.

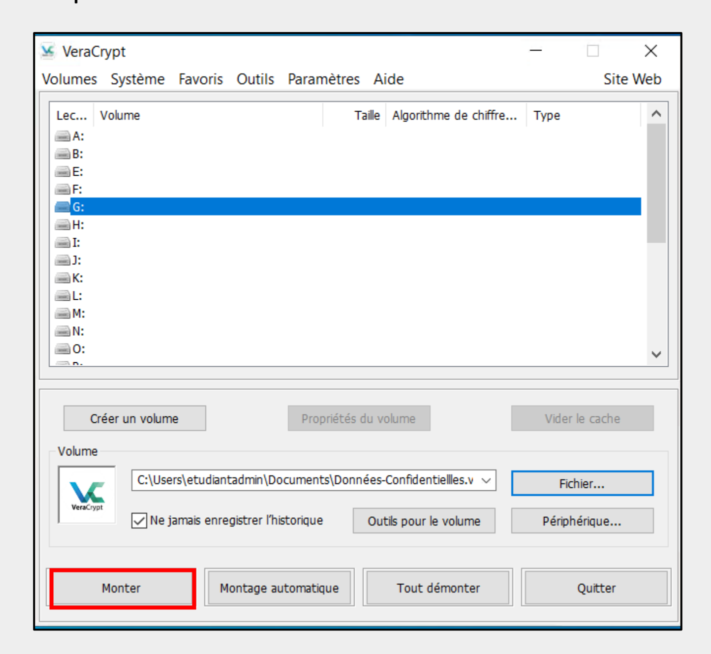
1. Dans la fenêtre **VeraCryp**, sélectionnez **G:** puis cliquez sur **Fichier**.



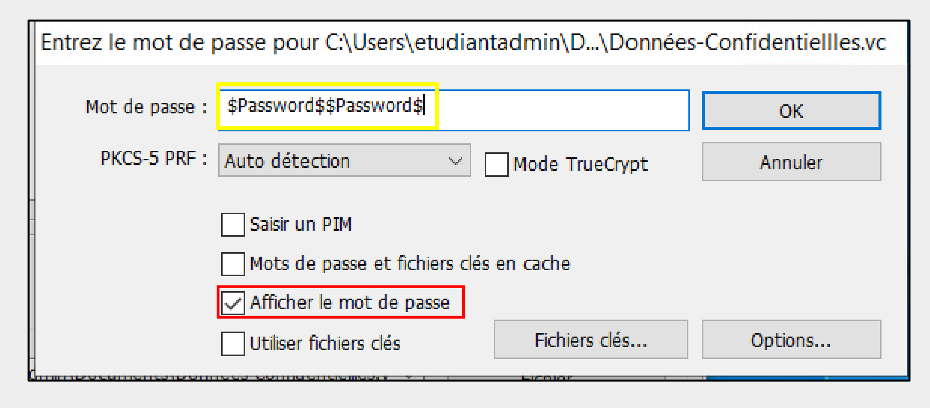
2. Dans le dossier **Documents**, sélectionnez **Données-Confidentielles.vc** puis cliquez sur **Ouvrir.**



3. Cliquez sur **Monter.**

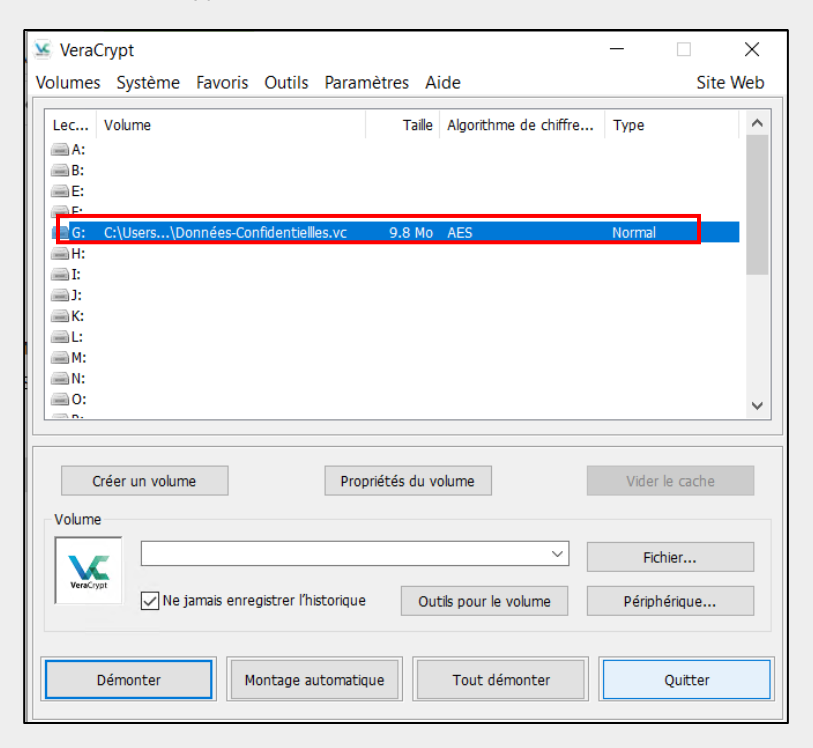


4. Sélectionnez **Afficher le mot de passe**, puis entrez le mot de passe **$Passw0rd$$Passw0rd$** *(créé dans l'étape précédente).*



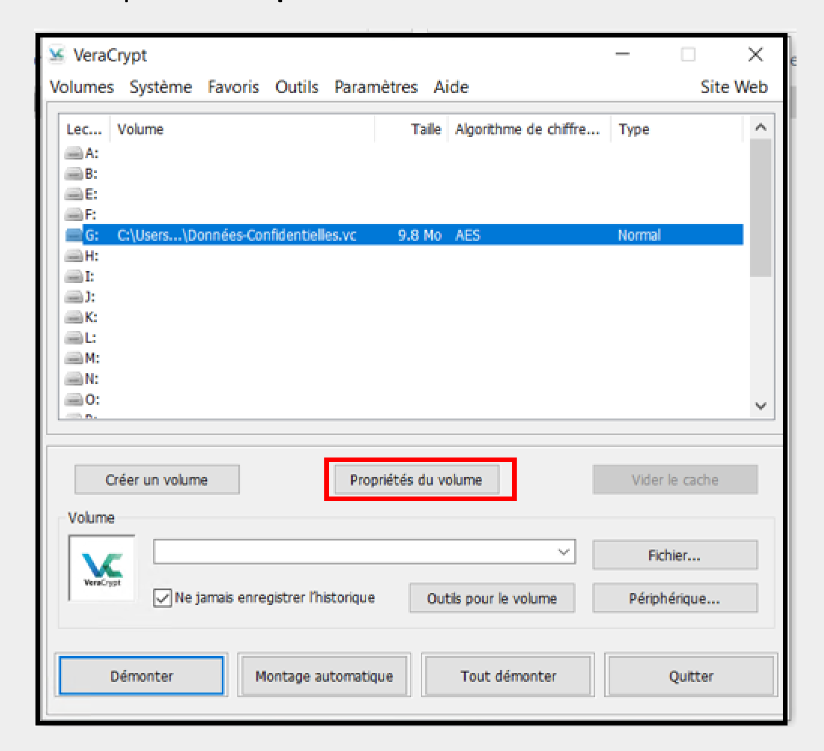
5. Cliquez sur **OK.**

6. Le **volume crypté G :** est bien créé et activé.

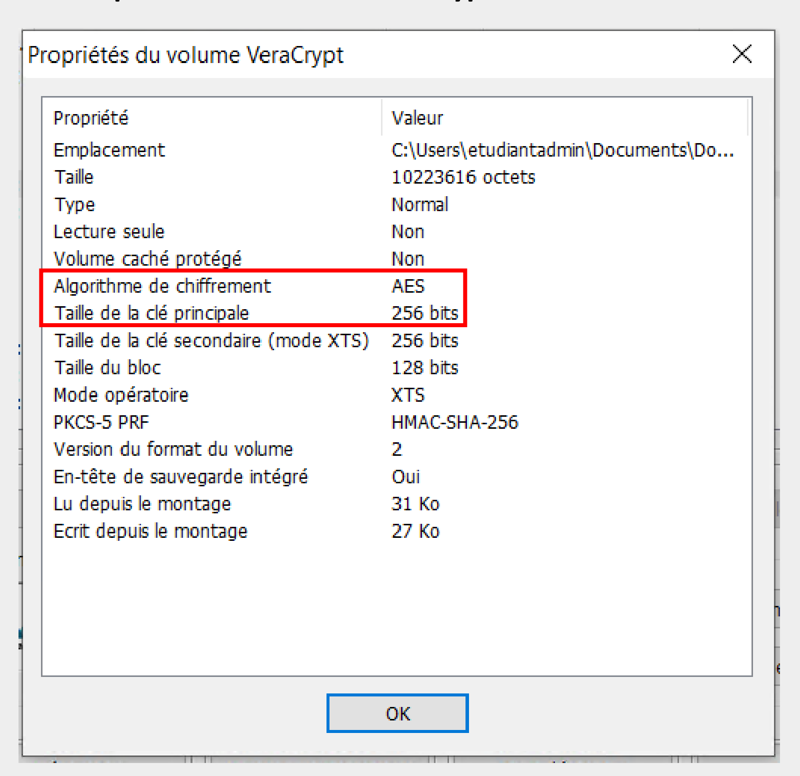


IMPORTANT 1 : Prenez une capture d'écran de cette fenêtre VeraCrypt et mettez-la dans le doc Word.

7. Cliquez sur **Propriétés du volume.**



8. Les **Propriétés du volume VeraCrypt** s'affichera comme suit :



9. Observez **l'Algorithme de chiffrement : AES** qui utilise **une clé d'une taille de 256 bits** pour chiffrer (crypter) les données dans le nouveau volume G:.

IMPORTANT 2: Prenez une capture d'écran de cette fenêtre Propriétés et mettez-la dans le doc Word.

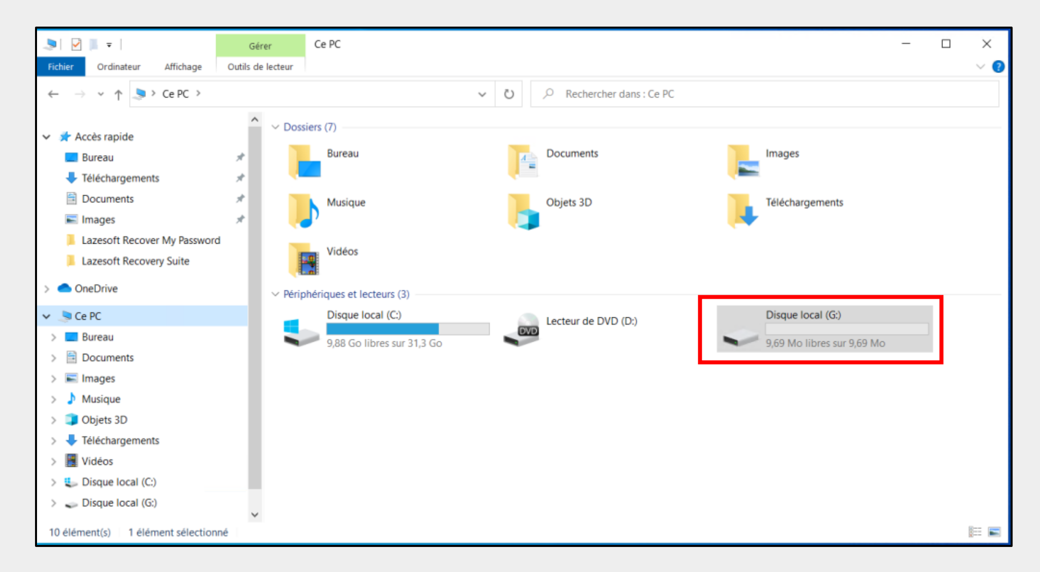
10. Cliquez sur **OK** puis sur **Quitter** pour fermer le logiciel VeraCrypt.

11. **Aller à la page suivante pour voir comment utiliser ce nouveau volume (disque local) crypté.**

Exercice 3 – Utilisation du volume crypté

Dans cet exercice, vous allez apprendre à visualiser et utiliser le nouveau volume crypté G :

1. Ouvrez **l'Explorateur de Windows** et cliquez sur **Ce PC.**

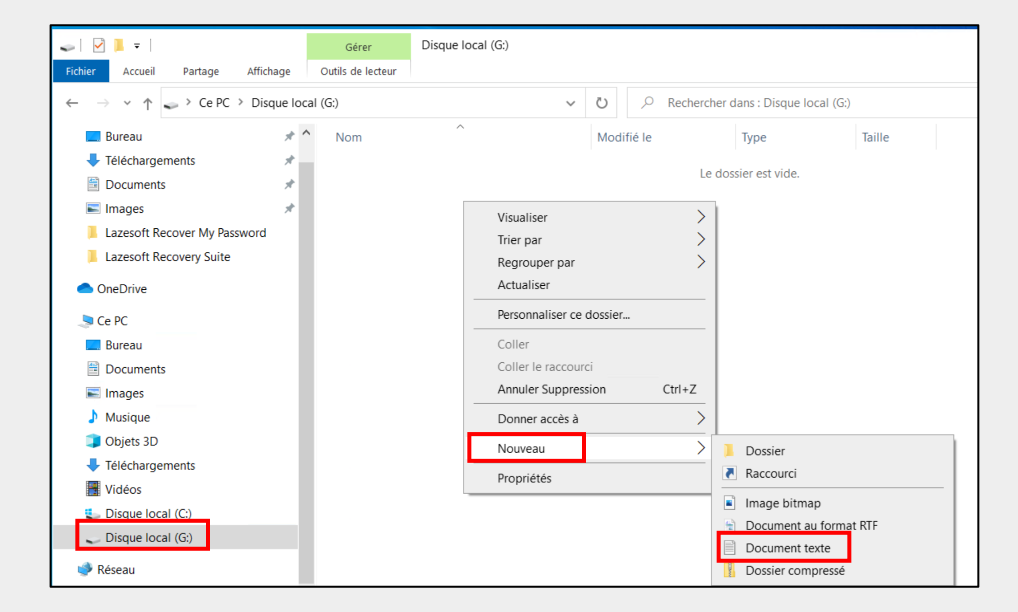


2. Vous allez voir le **nouveau volume (disque local) G:** créé avec une taille de 10 MO *(que vous avez sélectionné dans exercice 2).*

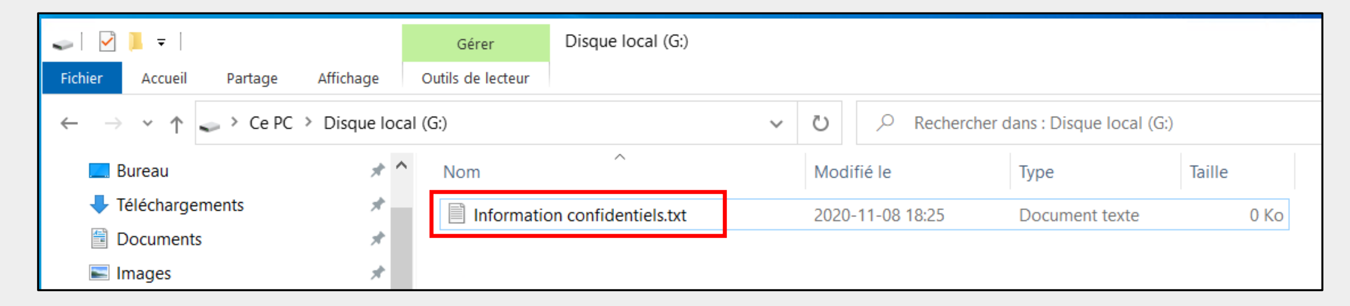
IMPORTANT 3 : Prenez une capture d'écran de cette fenêtre et mettez-la dans le doc Word.

3. **Tous les fichiers et dossiers créés ou copiés dans ce nouveau volume seront automatiquement cryptés.**

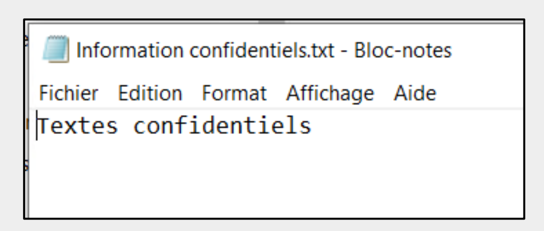
4. Ouvrez le **disque G:** et créez un nouveau fichier texte.



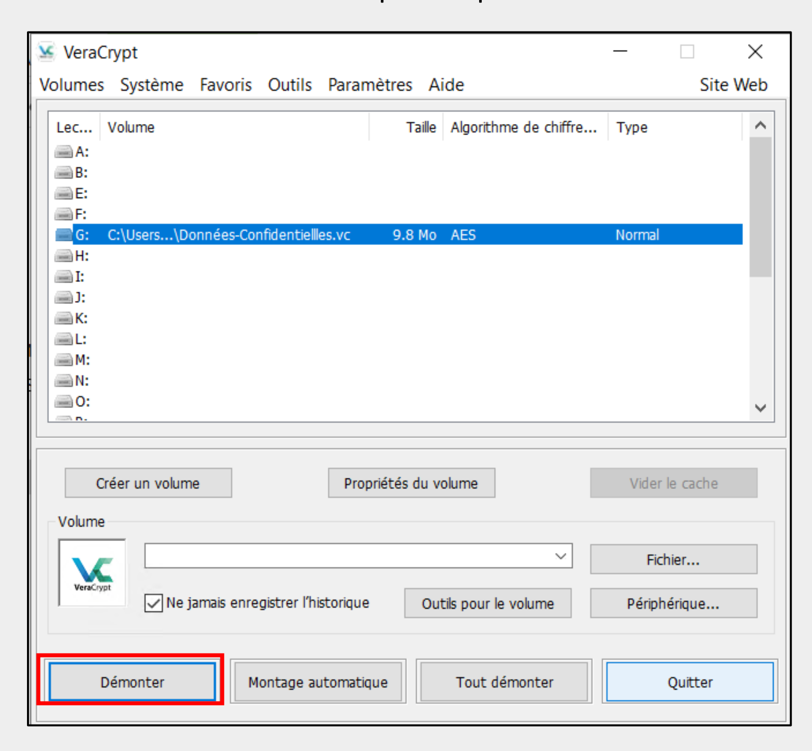
5. Nommez le fichier : **Information confidentiels.txt.**



6. Ouvrez le fichier **Information confidentiels.txt** et tapez « **Textes confidentiels »**, puis enregistrez et fermez le fichier.

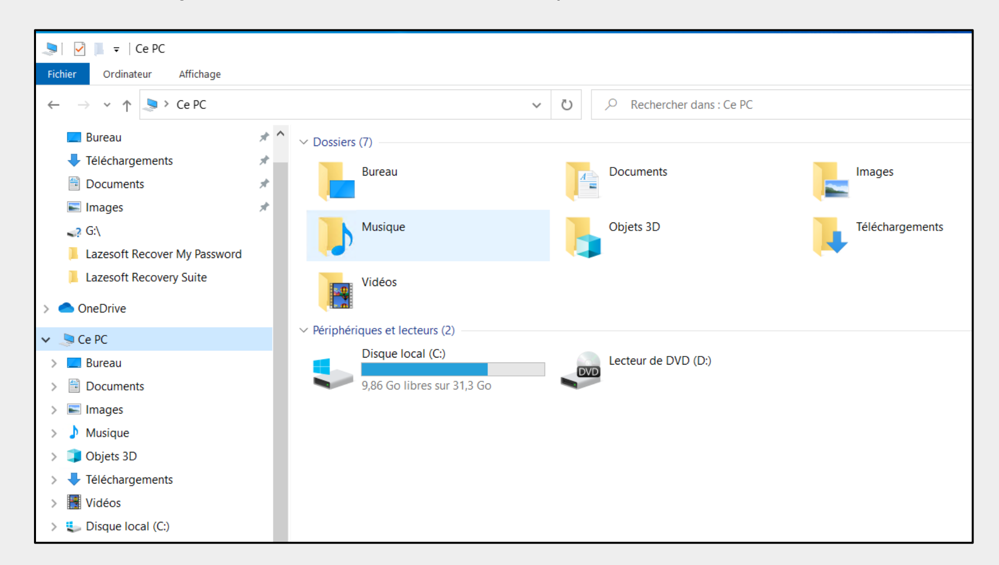


7. Le fichier **Information confidentiels.txt** sera crypté automatiquement.
8. Une fois terminé, vous devez **Démonter** le disque G : **pour cacher vos données cryptées.**
9. Ouvrez le logiciel **VeraCrypt.**
10. Sélectionnez **le volume G :** puis cliquez sur **Démonter.**



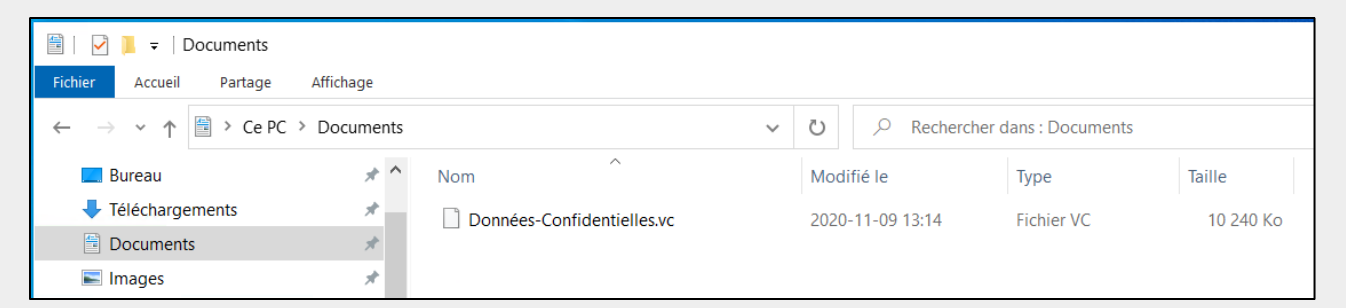
11. Cliquez sur **Quitter** pour fermer **VeraCrypt**.

12. Ouvrez **l'Explorateur de Windows** et cliquez sur **Ce PC.**



13. Vous allez voir que le **volume G:** est disparu.

14. Allez dans le dossier **Documents**. Vous allez trouver le fichier **Données-Confidentielles.vc.**



15. Ce fichier contient toutes les données que vous avez créés ou copiées dans le volume G: aux numéros 4,5 et 6 précédentes.

16. La seule façon de visualiser ces données est de décrypter ce fichier.

17. Pour le décrypter, vous devez **ouvrir le logiciel VeraCrypt et Monter encore une fois le volume G:** (*Comme expliqué à la page 8*). Vous n'êtes pas obligés de faire cette étape.

18. Fermez **l'Explorateur de Windows** et déconnecter-vous.